

„PILKKO”

PUUKAASUTIN

VALMISTAJA
UPO OY.
LAHTI



„PILKKO”-puukaasutin.

I.

Polttoaineet.

«Pilkko»-puukaasuttimessa käytetään ilma-kuivaa lehtipuuta, mieluummin koivua tai leppää. Puussa ei saa olla kuorta eikä tuohtia ja sahattuna noin 5 cm pituisiksi ja noin 3–5 cm läpimittaisiksi kappaleiksi.

II.

Generaattorin sytytys.

Kun generaattori sytytetään, täytetään polttoainesäiliö puuhiilellä, niin, että ilmasuuttimet juuri peittyvät hiilikerrokseen. Tähän tarkoitukseen on parasta käyttää lehtipuuhiiltä noin 3–6 cm suuruisiksi kappaleiksi murskattuna. Tämän jälkeen täytetään polttoainesäiliö puilla ja samalla on tarkistettava, että puut ovat valuneet tasaisesti polttoainesäiliöön. Sitten irroitetaan sytytysaukosta kierrekappa ja tämän tilalle työnnetään sytytyskaukalo, jossa on joko bensiiniä tai petroolia, mikä sytytetään kaukalossa. Kun tuulettaja on käynnistetty suljetaan sekoitusventtiili. Tuulettajan vaikutuksesta imeytyy liekki suuttimien kautta polttokammioon, sytyttäen polttoaineen palamaan. Tuuletusta jatketaan noin 5–7 mi-

nuutin ajan, minkä jälkeen tarkastetaan kaasun vahvuus ja palavaisuus. Tämä voidaan yksinkertaisesti tutkia siten, että tulitikki vietään tuulettajan poistoputkeen, jos kaasu palaa putken suulla, voidaan moottori käynnistää.

Edellä oleva tarkoittaa generaattorin alkusyttytystä. Käynnin aikana voi polttoainetta lisätä tarpeen mukaan. On otettava kuitenkin huomioon, että puiden pinta ei laske polttoainesäiliön keskiviivaa alemmaksi. Missään tapauksessa *ei generaattoria saa polttaa tyhjäksi.*

Yleensä on aina parasta tutkia kaasuherkkyys, ennenkuin rupeaa päättömästi käynnistämään (starttaamaan), sillä akkujen kulutus puukaasutin-autoissa on muutenkin suurempi kuin bensiinikäytössä.

Generaattorin seisottua noin $1\frac{1}{2}$ —1 t. alkaa se käydä tuulettimen avulla ilman jälkisytytystä.

III.

Puhdistuslaitteet.

Kaasupuhdistajalaitteisiin kuuluu 4 kpl n.s. putkipuhdistajaa, joista kaksi esipuhdistajaa ja kaksi hienompaa jälkipuhdistajaa, jotka kaikki ovat rinnan kytketty toisiinsa. Kahteen ensimmäiseen kerääntyy kaasun mukana seuranneet hiilihiukkaset, jotka voidaan helposti poistaa avaamalla kansi ja vetämällä puhdistajan sisällä olevat reikälevylamellit ulos. Lamellia ravistamalla saadaan hiilihiukkaset irtaantumaan lamellien pinnoilta. Kahteen jälkimmäiseen erottautuvat taas hienommat pölyhiukkaset, jotka puhdistetaan samoin ravista-

malla. Puhdistajissa ei käytetä hamppua tai muuta senkaltaista puhdistusvälinettä, sillä lamellit ovat järjestetyt siten, että lamellien särmikkäät reiät eivät ole toistensa kohdalla, jolloin ne eivät muodosta yhtenäistä reikää kaasun virtaamiselle.

Kaasuvirran mukana seurannut kosteus tiivistyy vedeksi puhdistajassa, joka voidaan päivisin tyhjentää avaamalla puhdistajan kansi. Kaasupuhdistajasta kaasua virtaa öljypuhdistajan läpi, jolloin kaasusta kaikki hienoimmatkin hiilipölyt ja muut vahingolliset aineet jäävät öljyyn.

Öljypuhdistaja täytetään petrolilla tai petrolin kanssa ohennetulla voiteluöljyllä. Öljyn korkeus on tarkistettava joka päivä, sillä putkijohdoissa virtaava kosteus voi jossakin määrin tiivistyä vedeksi, joten öljyn korkeus voi tästä vesimäärästä kasvaa. Tästä syystä onkin tarpeellista laskea öljyä vähän ulos, niin että vesi pääsee vapautumaan öljysäiliöstä. Öljypuhdistajan yläosassa on verkkolaatikko, joka on täytetty sorvinlastuilla niin, että kaasun mukana mahdollisesti nousseet öljypisarat jäävät niihin. Vetämällä verkkolaatikko ulos voidaan öljysäiliö puhdistaa. Sorvinlastut pestään tai vaihdetaan uusiin.

IV.

Generaattorin hoito.

1. Poista tuhka ajoittain generaattorin tuhkapesästä.
2. Tarkasta hiilitila, niin ettei se ole kokonaan peittynyt hiilellä.

3. Tarkasta, ettei mitään kuonaa jää hiili-
sihdille.
4. Tarkasta polttoainesäiliöön muodostu-
nutta kuonakerrosta.
5. Kuonamuodostusta poistaessasi, älä vahin-
goita generaattorin peltipintoja.
6. Tarkasta päivittäin öljyn korkeus.
7. Tyhjennä päivittäin vesi puhdistajista.
8. Muista ajoittain kohentaa polttoainetta
tulipesässä.
9. Tarkasta, että kaikki tiivisteet ovat kun-
nollisesti paikoillaan ja *ehdottomasti tii-
viit*.
10. Generaattoria sytyttäessäsi anna tuuletta-
jan käydä n. 1 min. ajan ennenkuin syty-
tät generaattorin, sillä generaattorin jääh-
tyessä, sisälle mahdollisesti jäänyt kaasu
voi räjähtää.

V.

Tärkeä varoitus.

Älä milloinkaan sytytä generaattoria autotal-
lissa, sillä siitä kehittyvä kaasu on hyvin myr-
kyllistä.

Kun generaattori on sytytettyinä, älä koskaan
katso suoraan sytytysreiästä sisään eikä myös-
kään polttoainesäiliön kantta avatessasi, sillä
aukoista voi leimahtaa polttavaa kaasua.

Älä koskaan jätä autoasi onnen varaan, tar-
kasta aina niin, että laitteet ovat kunnossa en-
nen lähtöäsi.

LAHTI 1940
KANERVAN KIRJAPAINO OY.